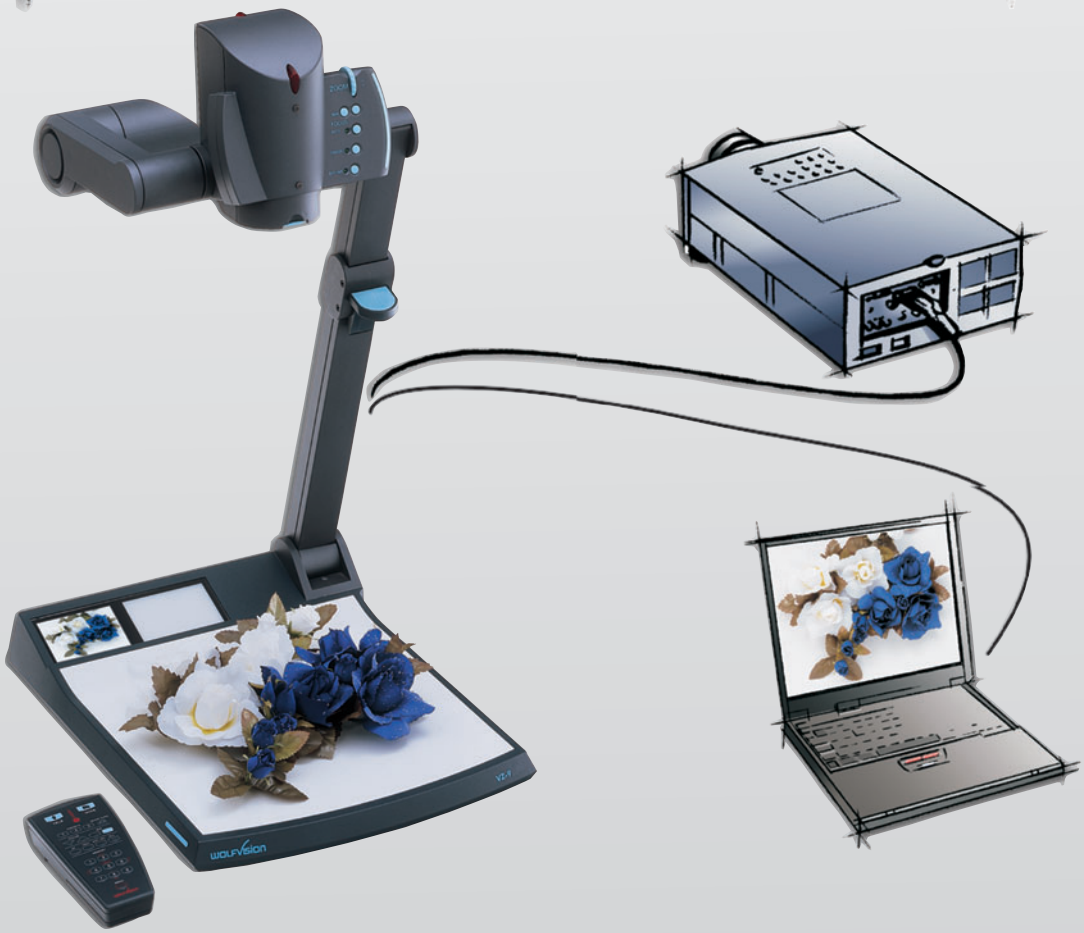
Portable Series

VZ-9

プログレッシブスキャン

WOLFVISION®

Visualizer



「パーフェクト」なビジュアライザー VZ-9

VZ-9はヴォルフビジョンのポータブルシリーズの最新追加機種です。完全に一新された外見と独自の新機能が追加された**ヴォルフビジョンのポータブルシリーズのトップモデル**となります。
従来のVZ-8plusでさえポータブルシリーズの最高機種でしたが、それを超えたVZ-9はいわば「完璧なビジュアライザー」と言えるでしょう。
しかし、ヴォルフビジョンの技術者はそれにとどまらず、「完璧」の定義を更新して、さらにいっそう「完璧」なビジュアライザーを開発し続けていきます。
多数の機能があるにも関わらず、VZ-9は初めて使用される方も簡単に操作できます。

LCDモニター内蔵

VZ-9はワーキングプレートの左上部に少し傾斜したLCDモニターを内蔵しており、発表者はほとんどどの角度からでもモニターを確認できます。
この内蔵モニターによって被写体の位置調整が容易にできるため、別にモニターを置く必要はありません。

1ステップセットアップ

VZ-9は1秒で準備完了。アームの取っ手を引き上げるだけでカメラとライトが自動的に動作位置にセットされます。同様に、一度だけ引けば元のコンパクトサイズに折りたたまれるので、プレゼンテーション中や終了時にも手際よく収納できます。

48倍ズーム（光学12倍＋デジタル4倍）

高倍率光学ズームはビジュアライザーの最も重要な機能のひとつです。さまざまな大きさの被写体を**最大解像度**で読み取るためにこれを欠かすことはできません。
ヴォルフビジョンの**光学12倍ズーム**は、開いた書物（384×283mm）の大きさから切手サイズ（33.5×25mm）まで被写体をフル画面サイズで読み取ることができます。
8×6mmまでの、より小さい被写体を拡大するためにビジュアライザーは4倍デジタルズームも装備しています。これで非常に小さな硬貨などの被写体も拡大可能です。
光学ズームが高倍率なので、実際にはデジタルズームは必要なく、多くの場合、高解像度のまま見ることができます。

装置の周囲をターンテーブルで記録

被写体が大きすぎてワーキングプレートに置けなかったり、側面から見る必要がある場合（液体の入ったグラスなど）には、カメラ部とライトを回転して装置の**後方**にある被写体に向けることができます。これはヴォルフビジョンのすべてのビジュアライザーに可能なことですが、VZ-9はターンテーブルの上に取り付けられているので、ワーキングプレート外の撮影もより快適に行えます。**三脚に取り付けたカメラ**と同じように使えるため、**水平移動撮影**も可能です。

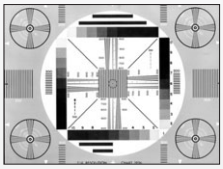
イメージフリップ

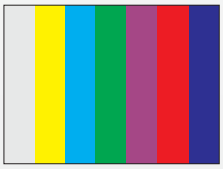
VZ-9は装置の**後方**だけではなく、**前方**にもカメラを向けられます。プレゼンテーション中に**発言者を写したり、発表者の背後の壁にある図表**を大きなスクリーンで示したりするのに最適です。前方を撮影するためにビジュアライザーのカメラを手前に回すと、**映像が自動的に180度回転します**（**「イメージフリップ」**）。そのままの映像では上下が逆転してしまうからです。
VZ-9の**ターンテーブル**を使えば、プレゼンテーション中でも発表者の動きを追ったり、壁の図表を読み取ったりすることができます。これらの機能の便利さは一人でも操作できる三脚上のカメラのようです。

自由な撮影角度

ワーキングプレート外の撮影に便利なVZ-9のもう1つの新機能は、**自由な撮影角度です。**通常の位置よりも低い角度から撮影する必要がある場合には、必要な位置までアームを折りたたんで下さい。アームはどの位置にでも固定されるため、**どの角度からでも被写体を撮影する**ことができます。

最先端の高画質：毎秒30フレームを実現したプログレッシブスキャン





VZ-9の高品質画像の鍵となる要素は以下の通りです。
- **ヴォルフビジョンのプログレッシブスキャンレンズ**（画像は画面の角に至るまで、くっきり鮮明です）
- **ヴォルフビジョンのプログレッシブスキャンカメラ**（解像度、色再生、デジタルズームが特に優れています）
- **ヴォルフビジョンの高度なエレクトロニクス**

VZ-9は**RGB（D-Sub/VGAプラグ）**とデジタル**DVI**端子から**XGA**信号がネイティブで出力されます。出力モードはSXGAまたは**SVGA**（75Hz/60Hz）に切り替え可能です。プログレッシブスキャン信号は、**PAL**または**NTSC**（切り替え可能）にアナログ化されてSビデオ（Y/C）端子からも出力されます。

2005年、ヴォルフビジョンはVZ-9のファームウェアにワイドスクリーンサポートを加えました。VZ-9は、ネイティブ4：3のXGA画像を16：9、16：10ワイドスクリーンフォーマットで出力できます。HD/HDTV 720p - 50または60Hz、HD/HDTV 1080p - 50または60Hz、WXGAとWSXGA+。すべてのワイドスクリーンプロジェクターやモニター、プラズマディスプレイは、これらのスタンダードのいずれかを表示できます。将来、新しいスタンダードが開発された場合でも、ヴォルフビジョンはファームウェアアップグレードで対応します。

VZ-9の出力端子：必要な出力を完全網羅

REAL TIME 30 Frames per Second

自動解像度認識：ビジュアライザーがDVIまたはRGB端子に接続されている機器を認識し、最適な出力モードを自動的に選択します。

「モーション」はプログレッシブスキャンカメラの弱点で、最近までは毎秒15フレーム以下の画像しか読み取れません。秒あたりのフレーム数が少ないと、被写体を動かしたりズームやアイリスを調節する度に不快なストロボ効果が現れます。

ヴォルフビジョンのプログレッシブスキャンビジュアライザーは、違和感のない美しい動きを見せるために必要な毎秒20フレーム以上を常に読み取ることができます。

現在、ヴォルフビジョンはプログレッシブスキャンカメラの技術基準をさらに改善し、VZ-9では毎秒30フレームを実現させました。これにより、PAL/NTSCビデオカメラを搭載したビジュアライザーの映像とほぼ同等の滑らかさで動きを表現できるようになりました。しかも、解像度はビデオタイプよりはるかに高いのです。

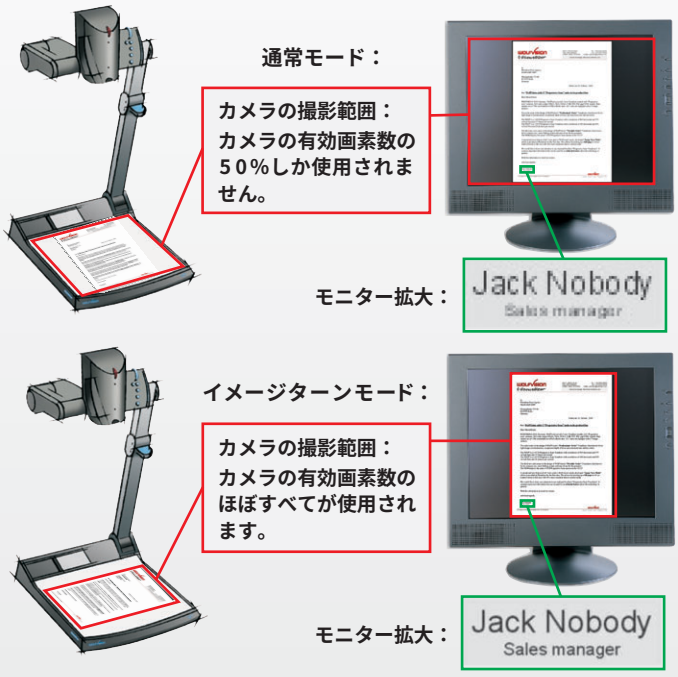
自由に動くスポットライトを実現した新しい照明システム

VZ-9の新しい照明システムは**「ライトプロジェクター」**と言ってもよいでしょう。ムラのない非常に均一な照明を保証する特注散光レンズ（ディフューザー）を採用しました。
ライトは垂直方向に270度回転するので、ワーキングプレート上やそれ以外の**ほとんどどこでも照らす**ことができます。
独自のランプ機構と眩惑防止シールドを採用しているため、照明を落とした室内でも聴衆や発表者がまぶしく感じることはありません。その上、VZ-9からスクリーンに漏れる光もほとんどありません。
クローズアップレンズをカメラから外せば、VZ-9から離れた被写体も撮影可能です。レンズは本体に取り付けてありますので紛失する恐れはありません。

使いやすいズームハンドル：継続オートフォーカス

プレゼンテーションをスムーズに進めるために重要なのは、ビジュアライザーの操作がきわめて簡単であることです。
VZ-9は自動的にフォーカスやアイリスなどが調整されるので、カメラ部分の上部にある**ズームハンドル**（または赤外線リモートコントロールのズームキー）を使えば、初めてお使いになる方にも簡単に操作できます。
ズームハンドルによって**ズームスピードの調節**も可能です。
継続的に働くオートフォーカスはどんな被写体もすばやく正確に認識するので、発表者はプレゼンテーション中、焦点合わせの心配をする必要がいっさいなくなります。特殊な被写体を撮影する場合には、手動フォーカスも利用できます。

より高い解像度を実現する「解像度アップ機能」（イメージターンモード）



A4サイズの縦型ページ全体を読み取るのはビジュアライザーにとって難問です。読み取る画像は横向きになるため、縦型の文書の撮影ではカメラの有効画素が50%しか使用されませんでした。

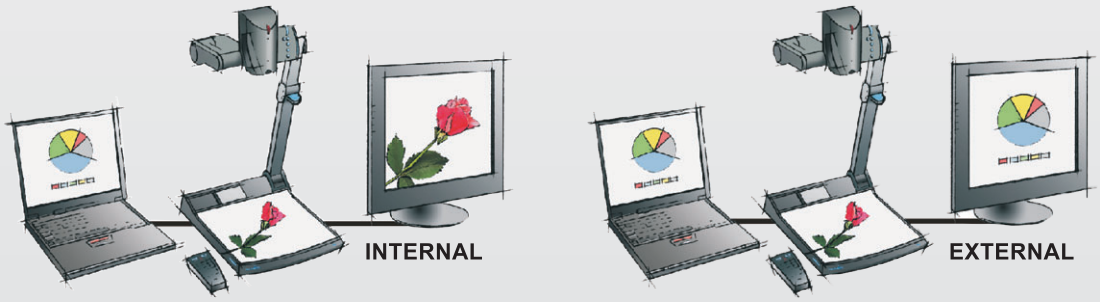
ヴォルフビジョン独自の**「解像度アップ」**機能がこの問題を解決します。ワーキングプレート上に文書を横向きに置き、ズームで一杯に拡大して撮影すると、カメラの有効画素のおよそ90%が使用されます。最新技術により画像全体を圧縮し90度回転すると、縦型でありながら**解像度が40%向上した状態**で出力されるのです。

左右の余白は黒く表示されます。

このモードにより、**完全な**縦長サイズの書類の解像度ははるかに良くなるので8ポイントの活字も読み取り可能になりました。

また、もう1つの利点は**アメリカのリーガルサイズ**のような縦に長い文書も完全に撮影ができることです。

コンピューターからの入力（内部／外部切替）

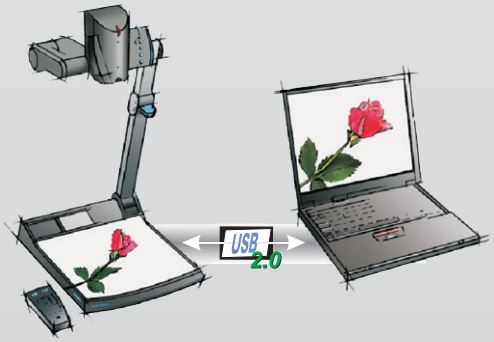


コンピューターの出力をビジュアライザーの**RGB入力**（D-Sub 15ピン/VGAプラグ）に接続し、Ext/Intスイッチでビジュアライザーとコンピューターの画像を切り替えて**RGB、DVI、ビデオ出力**にて表示することが可能です。

VZ-9は**デジタルスケーラー**が内蔵されているので、外部入力からのRGB信号をどんな出力にも変換します。

表示装置（プロジェクター、モニター、テレビ会議システムなど）へのケーブルは**RGBもしくはDVIの1本だけ**ですみ、2系統の画像を切り替えるための**特別な遠隔操作**は必要ありません。

USB2.0ポート/TWAIN対応で立体スキャン



USB出力を使ってビジュアライザーの画像をコンピューターへ転送し、JPGやTIF、BMP形式で保存することができます。この場合、ビジュアライザーをコンピューター用の**立体スキャナー**として利用できるのです。

VZ-9には**USB 2.0ポート**があり、**一秒もかからず**に画像をコンピューターに取り込むことが可能です。USB 1.1スタンダードを搭載したコンピューターを使う場合でも、デスクトップスキャナーよりわずかに時間がかかるだけです。

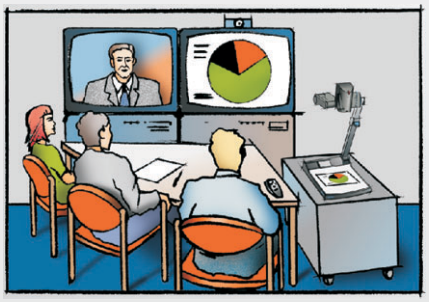
ヴォルフビジョンのUSBソフトウェアはWindows 98, ME, 2000 およびXP（Mac 対応検討中）で動作し、**TWAIN完全対応**です。Photoshopのようなグラフィック用プログラムを利用したり、TWAIN対応のデジタルボードなどに接続する場合には不可欠です。

USB2.0は動画出力も可能です。

透過原稿用の特殊プレート／無反射ワーキングプレート

ヴォルフビジョンのすべてのビジュアライザーは**特殊なクリスタルホワイトのワーキングプレート**を採用しており、透過原稿も完璧に再現します。底面ライトを使用する場合よりもコントラストが高く、色飛びのない高画質な画像です。
ワーキングプレート全体が均等な色で統一され、透過原稿だけでなく他の被写体に最適な背景になります。X線写真やサイズの大きいスライドの映写には外付けのライトボックスをご利用下さい（オプション）。
新しいデザインにより、ワーキングプレート全体を**ほぼ無反射**にすることに成功しました。従来のものでは、ワーキングプレートの上部が反射してしまいましたが、ワーキングプレートが少しカーブしているので、どの部分においても反射は起こりません。

テレビ会議に最適



ヴォルフビジョンのカメラエレクトロニクスは、テレビ会議システムのドキュメントカメラとして特に重要な、**良好で安定した画像**を生成します。**均一な照明、なめらかな自動アイリス**、そして**完璧なオートフォーカス**は、きわめて大切な機能であり、ヴォルフビジョンのビジュアライザーを使用したテレビ会議システムは、他の書画カメラを使用する場合に比べて、画像を**より速く**デジタル化し、転送することが可能です。また、本体から**漏れる光**がほとんどないので、テレビ会議システムの本体カメラの自動アイリスにも影響を与えません。
VZ-9は**「ターンテーブル」**や**「イメージフリップ」**などの機能が搭載されているので、テレビ会議の際にもう１つのテレビ会議システムのカメラとして完璧に働きます。もちろんこれらの特徴は、プロジェクターによるライブイメージプレゼンテーションやその他の利用場面でも同様に重要なものです。

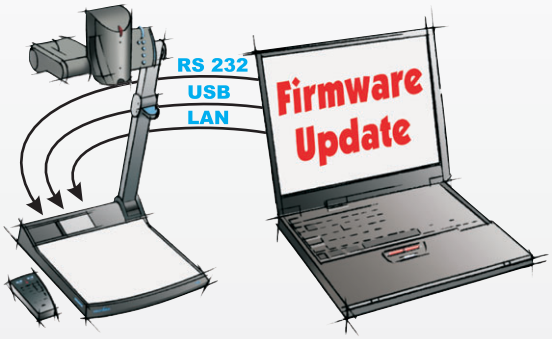
9画像メモリー

VZ-9は赤外線リモートコントロールの数字キーを押すだけで**9枚の画像を記憶**し、また呼び出すことができます。Allキーを押すとメモリー上の**9画像が分割画面**として表示され、必要な画面を簡単に選択できます。記憶された9つの画像はUSBを使ってコンピューターにダウンロードすることも可能です。
バックアップ用バッテリーを備えているので、電源が切れた状態でも画像は1～4週間ほど保存されます。

文字強調／ネガポジ反転／ネガ - ブルー反転

VZ-9には文書の読みやすさを向上させる機能を多数備えています。
「Text Enhancer」（文字強調）ボタンを押すと画像のコントラストが劇的に向上します。色はわずかに暗くなります。
「negative」（ネガポジ反転）または**「negative/blue」（ネガ-ブルー反転）**に切り替えると、明るい背景に暗い文字が乗っている場合、読みやすくなることがあります。
「black and white」（白黒反転）で画像を切り替え、X線フィルムの分析などの特殊な用途に利用することもできます。

インターネットからファームウェアをアップグレード



ヴォルフビジョンのビジュアライザーは、市場で唯一のファームウェアのアップグレードが可能な機器です。これにより、コストをかけずに新機能や最新技術を追加することができます。
最新ファームウェアをインターネットからダウンロードしてビジュアライザーに取り込むのは非常に簡単です。VZ-9では、**シリアル（RS232）、USB、イーサネット（LAN）**の3つのうちのいずれかを選んでビジュアライザーとコンピューターにつないで実行します。
ヴォルフビジョンの技術者は、さらなる改良と新機能の開発を日夜継続し、**お手元の機器に最新技術を常にお届けします。**

スライド用照明

VZ-9はスライド用照明を内蔵しています。位置は、ワーキングプレート上部のLCDモニターの隣です。

イーサネット（LAN）ポート

VZ-9はイーサネット（LAN）ポート（10/100Mbps）が備えられています。IPアドレスの設定ができるので、ネットワークに接続し、その中のどのコンピューターからでも操作できます。
公認のIPアドレス（WAN）を割り当てればインターネット経由でも制御可能です。

赤外線リモートコントロール／その他の機能

VZ-9には赤外線リモートコントロールがついています。このカタログの他ページで紹介されている機能以外にも、リモコンを使って以下の操作ができます：

- **手動フォーカス**
- **オートフォーカスON/OFF**
- **手動アイリス**
- **ユーザー設定による3つのプリセット**
- **レーザーポインター**
- **オンスクリーンメニューとオンスクリーンヘルプ操作**

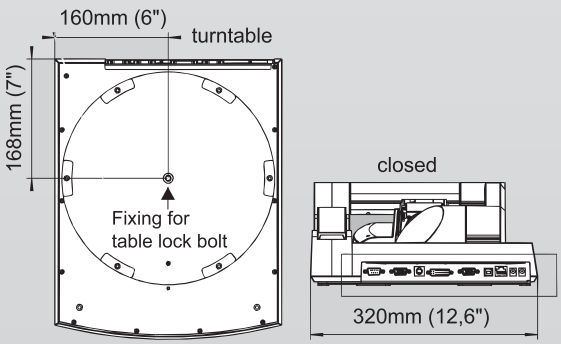
外部操作

VZ-9は、遠隔操作システムやテレビ会議システム、コンピューターなどの外部装置による操作を可能にする**4つ**の入力を備えています。

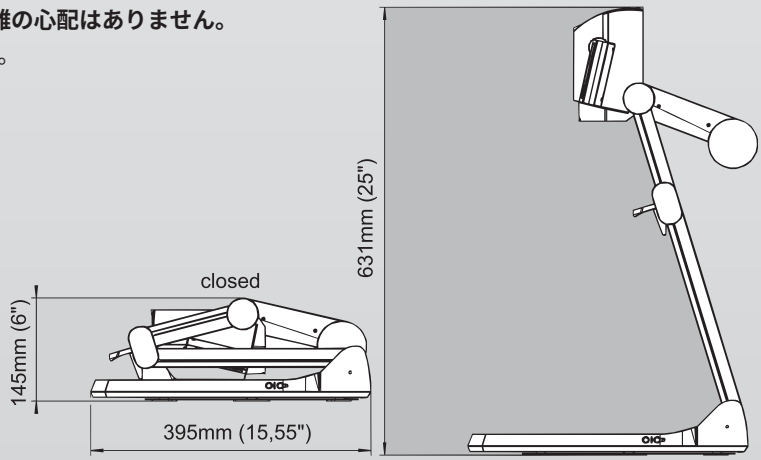
- **シリアル（RS232）**
- **USB**
- **イーサネット（LAN）**
- **赤外線**

作業台固定用ボルト

VZ-9を付属の固定ボルトで作業台に固定すれば、**盗難の心配はありません。**
ボルトの固定場所はターンテーブルの中央にあります。



外形寸法



機器仕様：

	VZ-9
内蔵カメラ	1CCD 1/3"プログレッシブスキャン
フレーム数（毎秒）	30フレーム
解像度（測定値）	640本
解像度アップ機能時の解像度	820本
解像度アップ機能（縦長原稿も解像度を向上させて表示） 画像回転　90度／180度／270度	有（アメリカリーガルサイズまでの大きさのものを解像度を上げて表示）
CCD総画素数	85万画素
ネイティブ出力（4：3）	XGA（1024×768）
コンバートされた出力（4：3）	SXGA（1280×1024）、SVGA（800×600）、PAL/NTSC
コンバートされたワイドスクリーン出力（16：9、16：10）	HD/HDTV 720p、1080p－50/60Hz、WXGA、WSXGA+
垂直周波数	プログレッシブスキャン: 85Hz/75Hz / 60Hz（切り替え可能）、 PAL : 50Hz、NTSC : 60Hz
信号フォーマット	ノンインターレース／インターレース
アイリス	オート／手動
ホワイトバランス	オート／手動
オートフォーカス	有（常に作動、またはワンプッシュ）
マニュアルフォーカス	有
内蔵LCDプレビューモニター	70×45mm
文字誇張機能（カラー）	有
ライブ画像と静止画像を同時に出力 （2つのディスプレイを使用）	有（RGBとDVI出力はそれぞれ異なる信号を出力できます。片方はライブ画像、もう片方は静止画像）
オンスクリーンメニューとオンスクリーンヘルプ	有
ファームウェアアップグレード（インターネットからダウンロード）	シリアル（RS232）、USB、イーサネット（LAN）ポート経由
レンズ／ズーム	48倍ズーム（12倍光学×4倍デジタル）、ズームスピード調節可能
被写体最大高度	テレ側：230mm　　ワイド側：370mm
ワーキングプレート上の最大撮影範囲	長さ：283mm　　幅：384mm
ワーキングプレート上の最大撮影範囲（解像度アップ時）	長さ：384mm　　幅：283mm
ワーキングプレート上の最小撮影範囲（光学ズーム最大時）	33×25mm（解像度は最大のまま）
ワーキングプレート上の最小撮影範囲（デジタルズーム時）	8×6mm
ワーキングプレート外の最大撮影範囲	無限
小型の被写体に対する被写界深度（42×33mm）	10mm
大型の被写体に対する被写界深度（360×270mm）	260mm
発表者・聴衆のまぶしさ	なし
光源	散光レンズ（ディフューザー）・眩惑防止シールド付きハロゲンスポットライト、 垂直回転270度、ランプ寿命：4500時間、35W、12V
USBソフトウェア（画像取り込み／操作用）	付属、Windows98/2000/ME/XP対応（Mac 対応検討中）、TWAIN対応、 1秒もかからず画像スキャンが可能
無反射範囲	ワーキングプレート全体（320mm×300mm）
ワーキングプレート外の撮影	可（装置の前後）
イメージフリップ	可（装置前方の撮影する場合）
ターンテーブル（ボルトでビジュアライザーを作業台に固定可能）	有（ワーキングプレート外の水平移動撮影用）
独自の収納システム	折りたたみ可能なアーム、ワンステップで準備完了
ユーザー設定プリセット機能	3（RS232を通して更に8）
特殊表面加工ワーキングプレート（透過原稿用）	有（320mm×300mm）
スライド撮影	スライド用照明を使用
コンピューター入力／入力切り替え	可（15ピンD-Sub / VGAプラグ）
コンピューター入力用デジタルスケーラー内蔵	有（RGB、DVI、ビデオ出力に変換）
イメージメモリー	9画像（バッテリーバックアップで電源を消しても保存可能）
分割画面表示	可（その時点で保存されている9画像全てを分割表示）
反転表示機能	ネガポジ反転／ネガ-ブルー反転／白黒反転
PAL / NTSCビデオ出力	Sビデオ（Y / C）、コンバートされたプログレッシブスキャン、4ピンプラグ
RGB出力	15ピンD-Sub / VGAプラグ
DVI端子（HDMIに対応）	DVI－D（デジタル）
USB端子	USB2.0（USB1.1にも対応）
イーサネット（LAN）ポート	有、IPアドレス設定可能、10 / 100Mbps
RS232ポートおよび位置設定とステイタスリポート用シリアルプロトコル	9ピンSub-Dプラグ
12V出力	外部接続のライトボックス用
動作寸法（長さ×幅×高さ）	395mm×320mm×631mm
格納寸法（長さ×幅×高さ）	395mm×320mm×145mm
重量／持ち運び	5.1kg、持ち運び可能
赤外線リモートコントロール	有（レーザーポインター付）
動力源（外部取り付け電源パック）	マルチレンジ100－240V、重さ：0.3kg
キャリングケース	有（ソフトケース）
特許番号／特許申請番号	DE202 03 785.1, PCT / EP03 / 01654, PCT / EPEP03/01653
生産国	オーストリア（EU）
保証期間	3年

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。
火災、故障、感電などの原因になることがあります。

ヴォルフビジョンのホームページ　http://www.wolfvision.co.jp

お問い合わせは

製　造　WolfVision（オーストリア）
販売・サポート　株式会社ヴォルフビジョン
〒164-0003
東京都中野区東中野2-1-6-2F
Tel.　03-3360-3231
Fax.　03-3360-3236

●製品の定格、仕様およびデザインは改善のため予告なく変更する場合があります。
●本カタログに記載のある社名、製品名、ブランド名等は、すべて商標または登録商標です。

●このカタログ記載内容は2005年6月現在のものです。（発行：株式会社ヴォルフビジョン）